

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開2001-211441

(P2001-211441A)

(43)公開日 平成13年 8 月 3 日 (2001. 8. 3)

(51)Int.Cl. ⁷	識別記号	F I	テーマコード [*] (参考)
H 0 4 N 7/16		H 0 4 N 7/16	E
G 0 8 B 25/01		G 0 8 B 25/01	Z
	27/00		Z
H 0 4 B 7/26		H 0 4 H 1/00	D
H 0 4 Q 7/38		H 0 4 M 11/04	
審査請求 未請求 請求項の数 2 O L (全 4 頁) 最終頁に続く			

(21)出願番号 特願2000-19216(P2000-19216)

(22)出願日 平成12年 1 月27日 (2000. 1. 27)

(71)出願人 000001889

三洋電機株式会社

大阪府守口市京阪本通 2 丁目 5 番 5 号

(72)発明者 近藤 孝博

大阪府守口市京阪本通 2 丁目 5 番 5 号 三

洋電機株式会社内

(74)代理人 100111383

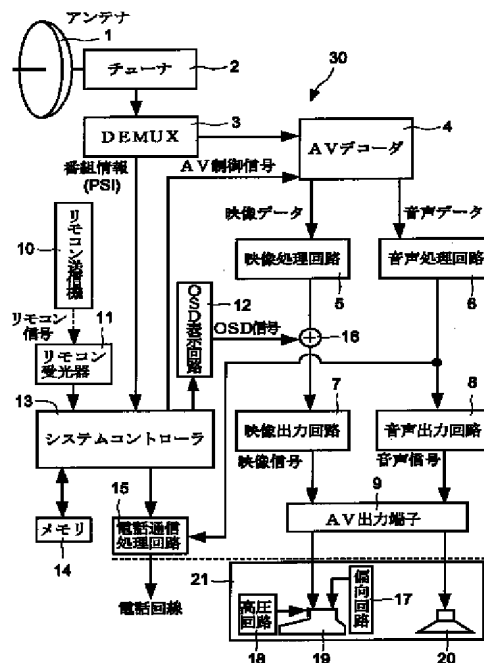
弁理士 芝野 正雅

(54)【発明の名称】 放送受信装置

(57)【要約】

【目的】 外出中において緊急警報が放送されたときでもユーザーに当該緊急警報放送の内容を知得させることが可能な放送受信装置を提供する。

【構成】 システムコントローラ 13 は、緊急警報放送開始を示す情報が検出されたとき、当該緊急警報放送を受信するとともに、メモリ 14 に格納されている電話番号のデータを読み出してこれを電話通信処理回路 15 に送出する。電話通信処理回路 15 は、オートダイヤル機能によって自動的に前記電話番号に電話をかけ、音声処理回路 6 から出力される警報放送における音声信号を送出する処理を行う。



【特許請求の範囲】

【請求項 1】 ユーザーによって予め登録された指定先との間で自動的に回線接続を行う自動通信手段と、緊急警報が放送されることを示す情報を検出する緊急警報放送判断手段と、前記自動通信手段を動作させるとともに緊急警報放送を受信して生成した情報を前記指定先に送信させる送信制御手段と、を備えたことを特徴とする放送受信装置。

【請求項 2】 請求項 1 に記載の放送受信装置において、緊急警報放送の情報送信の有効／無効をユーザーが任意に設定できるように構成したことを特徴とする放送受信装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】この発明は、例えばデジタルテレビジョン放送を受信して映像や音声を出力する放送受信装置であって、更に緊急警報放送を受信して緊急警報を視聴者に提示することができるものに関する。

【0002】

【従来の技術】デジタル信号圧縮技術を用いて映像・音声信号を圧縮するとともに、複数番組の映像・音声デジタル信号を時分割多重したストリーム（トランスポート・ストリーム）をトランスポンダ（衛星中継器）を経由して放送するデジタル放送がある。一方、このようなデジタル多チャンネル放送を受信する放送受信装置は、専用のアンテナを通して受け取ったデジタル放送の複数のトランスポンダのなかから一つをチューナによって選択し、この一つのトランスポンダに含まれる複数のチャンネルのうち一つをデマルチプレクス処理によって選択し、この選択したチャンネルのデジタル信号をデコードすることによって映像・音声信号を出力するようになっている。

【0003】ところで、このようなデジタルテレビ放送では、従来のアナログ放送と同様に映像や音声を送信することに加え、他の情報も送信することが可能である。他の情報としては、番組情報やジャンル情報などがあるが、更に緊急警報放送の開始を知らせる情報等を含めることが可能である。

【0004】なお、従来より、例えばアナログCATV放送では、放送受信装置が緊急警報の放送開始信号の専用受信回路を内蔵しており、上記放送開始信号を受信したときに視聴者に報知することができるようになっている。また、アナログ地上波放送においては、緊急警報放送の開始時に警報音を兼ねる信号（64bpsのデータ）を送信し、特定の機能を持つ受信機を自動的に動作させ、警報音により注意を喚起した上で災害情報を伝えることが試みられている。

【0005】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、従来の放送受信装置では、ユーザーが放送受信装置を視聴して

いるとき、或いは放送受信装置のそばにいるときでなければ当該緊急警報放送を視聴することができない。すなわち、ユーザーが外出中において緊急警報が放送されたときには、当該緊急警報放送を知ることができないという欠点がある。

【0006】この発明は、上記の事情に鑑み、外出中において緊急警報が放送されたときでもユーザーに当該緊急警報放送の内容を知得させることが可能な放送受信装置を提供することを目的とする。

【0007】

【課題を解決するための手段】この発明の放送受信装置は、上記の課題を解決するために、ユーザーによって予め登録された指定先との間で自動的に回線接続を行う自動通信手段と、緊急警報が放送されることを示す情報を検出する緊急警報放送判断手段と、前記自動通信手段を動作させるとともに緊急警報放送を受信して生成した情報を前記指定先に送信させる送信制御手段と、を備えたことを特徴とする。

【0008】上記の構成であれば、受信した緊急警報放送の情報は例えば電話回線を通じてユーザーが所有する携帯電話に送信されることになる。従って、ユーザーは、外出しているときに緊急警報が放送されたときでも当該緊急警報放送の内容を上記携帯電話によってリアルタイムに知得することができる。

【0009】緊急警報放送の情報送信の有効／無効をユーザーが任意に設定できるように構成してもよい。

【0010】

【発明の実施の形態】以下、この発明の実施形態を図1に基づいて説明するが、ここではユーザーがBS（Broadcasting via Satellite）デジタル放送を受信する場合を例示している。図1はBSデジタル放送を受信するこの実施形態のデジタル放送受信装置30を示したブロック図である。

【0011】アンテナ1は、屋外において所定の方角に向けて配置されており、BSから送られてくるデジタル放送信号を受信する。このアンテナ1は、一般に周波数変換器を備え、受信／周波数変換した信号をチューナ2に与える。

【0012】チューナ2は、映像・音声データを含む高周波デジタル変調信号のうちから特定周波数の信号を取り出す。すなわち、デジタル放送の複数のトランスポンダのなかから一つを選択する処理を行う。また、チューナ2は、逆インターリーブ回路、誤り訂正回路などを備えることにより、選択したデジタル変調信号を復調してトランスポート・ストリームを出力する。

【0013】デマルチプレクサ（DEMUX）3は、チューナ2から受け取ったトランスポート・ストリームを、MPEG2（Moving Picture Experts Group 2）のビデオトランスポートパケット、オーディオトランスポートパケット、PSI

(Program Specific Information)、およびプログラムデータパケットに分離する。デマルチプレクサ3は、ビデオトランスポートパケットとオーディオトランスポートパケットをAVデコーダ4に供給し、PSIに含まれるサービス情報やプログラムデータをシステムコントローラ13に供給する。なお、前述のごとく、トランスポート・ストリームには複数のチャンネルが多重化されており、このなかから任意のチャンネルを選択するための処理は、前記PSIから任意のチャンネルがトランスポート・ストリーム中でどのパケットIDで多重化されているかといったデータを取り出すことで可能となる。また、緊急警報が放送されることを示すビットを前記PSIに組み込んで放送するのであれば、当該PSIの所定のビットが立っているかどうかを見ることで緊急警報が放送されることを判断できる。更に、トランスポート・ストリームの選定(トランスポンダの選定)もPSIの情報に基づいて行うことができる。

【0014】AVデコーダ4は、ビデオトランスポートパケットに対してデコードを行うビデオデコーダ、及びオーディオトランスポートパケットに対してデコードを行うオーディオデコーダを備える。ビデオデコーダは、入力された可変長符号を復号して量子化係数や動きベクトルを求め、逆DCT変換や動きベクトルに基づく動き補償制御などを行う。オーディオデコーダは、入力された符号化信号を復号して音声データを生成する。デコードにより生成された映像データは映像処理回路5に出力され、音声データは音声処理回路6に出力される。

【0015】映像処理回路5はAVデコーダ4から映像データを受け取り、D/A変換を行い、例えばNTSCフォーマットのコンポジット信号に変換する。音声信号処理回路6はAVデコーダ4から出力された音声データを受け取り、D/A変換を行い、右(R)音のアナログ信号および左(L)音のアナログ信号を生成する。映像出力回路7及び音声出力回路8は出力抵抗や増幅器等を備えて成る。AV出力端子9には、モニター21が接続される。モニター21は、ブラウン管19を駆動する偏向回路17や高圧回路18を備えた受像部およびスピーカ20等を備えている。

【0016】OSD(オンスクリーンディスプレイ)表示回路12は、システムコントローラ13から出力指示された文字情報に基づくビットマップデータを加算器16に出力する。加算器16は前記ビットマップデータを映像処理回路5から出力される映像信号に組み込む処理を行う。上記OSD表示回路12により、システムコントローラ13が受け取った前述のPSIに含まれるサービス情報に基づくEPG(Electronic Program Guide)画面表示が実現される他、操作ガイド画面などの表示も行えることになる。

【0017】リモコン送信機10は、当該放送受信装置

30に指令を送出するための送信機である。このリモコン送信機10に設けられた図示しないキーを操作すると、そのキーに対応した指令を意味する信号光(リモコン信号)が図示しない発光部から送出される。リモコン受光器11は、前記信号光を受光し、これを電気信号に変換してシステムコントローラ13に与える。

【0018】システムコントローラ13は、前記リモコン送信機10などを用いたユーザーによる番組選択処理等を行う。そして、この発明にかかる処理として、ユーザーが入力した電話番号を示す数字データを不揮発性のメモリ14に記憶させる処理、緊急警報放送の送信を有効とするか無効とするかの設定を受け付け、入力された設定情報をメモリ14に格納する処理を行う。これらの情報入力処理は、前記OSD表示回路12によって操作画面(電話番号入力指示画面や通信設定有効/無効画面)を表示するとともにリモコン送信機10のどのキーが操作されたかを検出することで行うことができる。また、システムコントローラ13は、デジタル放送受信時、前記PSIにおける緊急警報放送開始を示すビット状態を検出する処理を行う。そして、緊急警報放送開始を示すビットが検出されたとき、例えば緊急警報が放送される専用チャンネルが用意されているのであれば、当該チャンネルを選択する処理を行って緊急警報放送を受信するとともに、前記の送信有効/無効設定において緊急警報放送の送信有効が選択されているときには、前記メモリ14に格納されている電話番号のデータを読み出してこれを電話通信処理回路15に送出する。

【0019】電話通信処理回路15は、前記システムコントローラ13の指示によって動作を開始し、システムコントローラ13から電話番号のデータを入力すると、オートダイヤル機能によって自動的に電話をかけ、前記音声処理回路6から出力されている音声信号を電話回線を通じて送出する処理を行う。

【0020】これにより、受信した緊急警報放送の音声信号は電話回線を通じて例えばユーザーが所有する携帯電話に送信されることになる。従って、ユーザーは、外出しているときに緊急警報が放送されたときでも当該緊急放送の内容を上記携帯電話による音声によって知得することができる。

【0021】なお、放送受信装置はデジタル放送受信装置に限るものではなく、アナログ放送受信装置でもよいし、また、電話通信処理回路15によって送信される情報は上述した音声に限るものではなく、画像データや文字データとすることも可能である。この場合、電話通信処理回路15は、モデム機能を備えたり、或いは外部設置のTA(ターミナルアダプタ)を利用し、画像データについてはAVデコーダ4にて生成されたデジタル画像データを例えばGIF等のフォーマットに変換して送信すればよいし、文字データについては、例えば文字放送受信で得られた文字列データを送信することが考え

10

20

30

40

50

られる。なお、アナログ放送受信の場合には画像をデジタルデータに変換するA/D変換器が必要となるが、デジタル放送受信装置であれば、A/D変換器は不要である。

【0022】また、放送受信装置の電源を常時ONにしておく場合には電力を多く消費してしまうことに鑑み、待機状態において緊急警報放送受信開始に必要な箇所にのみ電力供給を行う構成を採用してもよい、また、特定の信号によって自動的に動作開始して緊急警報放送を受信する構成を採用してもよい。

【0023】

【発明の効果】以上説明したように、この発明によれば、ユーザーは、外出しているときに緊急警報が放送されたときでも当該緊急放送の内容をリアルタイムで知得*

* することができるという効果を奏する。

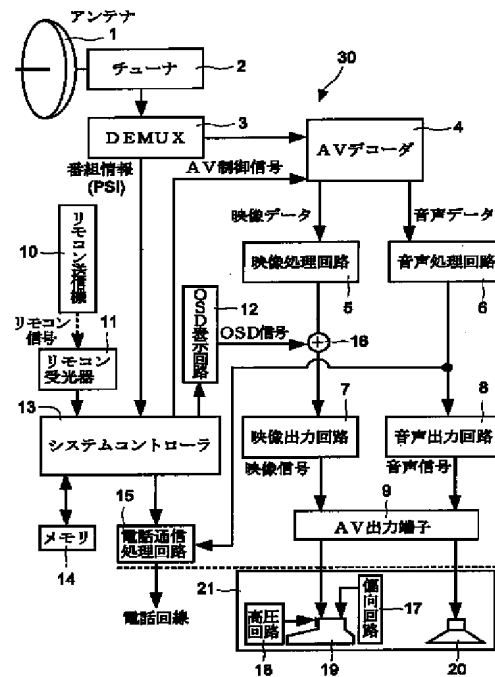
【図面の簡単な説明】

【図1】この発明の実施形態のデジタル放送受信装置を示すブロック図である。

【符号の説明】

- 2 チューナ
- 3 デマルチプレクサ (DEMUX)
- 4 AVデコーダ
- 5 映像処理回路
- 6 音声処理回路
- 10 システムコントローラ
- 13 メモリ
- 14 電話通信処理回路
- 15 電話回線

【図1】



フロントページの続き

(51)Int.Cl.⁷

H04H 1/00
H04M 11/04
H04N 5/44

識別記号

F I

H04N 5/44
H04B 7/26

テーマコード (参考)

A
K
109C

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2001-211441

(43)Date of publication of application : 03.08.2001

(51)Int.Cl.

H04N 7/16
G08B 25/01
G08B 27/00
H04B 7/26
H04Q 7/38
H04H 1/00
H04M 11/04
H04N 5/44

(21)Application number : 2000-019216

(71)Applicant : SANYO ELECTRIC CO LTD

(22)Date of filing : 27.01.2000

(72)Inventor : KONDO TAKAHIRO

(54) BROADCAST RECEIVER

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a broadcast receiver that allows a user to acquire contents of an emergency broadcast even when the emergency is broadcast while the user is out.

SOLUTION: When detecting information denoting start of an emergency broadcast, a system controller 13 receives the emergency broadcast, reads data of a telephone number stored in a memory 14 and transmits the data to a phone communication processing circuit 15. The phone communication processing circuit 15 uses an automatic dial function to automatically makes a call to the telephone number so as to process transmission of a voice signal of the broadcast outputted from a voice processing circuit 6.

